THERMOPOMPE POUR PISCINE

Manuel d'instructions et d'installation

Modèle **HP50A**
HP50HA

3149010

Hayward Pool Products
620 Division St., Elizabeth, NJ 07207
www.hayward.com / 1-888-HAYWARD

Hayward Canada, Inc.
2880 Plymouth Dr., Oakville, ON L6H 5R4
www.haywardpool.ca / 1-888-238-7665

SOMMAIRE

1. Préface 1

2. Caractéristiques techniques 2
   2.1 Données techniques de la pompe à chaleur 2
   2.2 Dimensions 3

3. Installation et raccordement 4
   3.1 Illustration de lìnstallation 4
   3.2 Thermopompe 5
   3.3 A quelle distance de la piscine l'installer 5
   3.4 Installation des conduites 6
   3.5 Raccordement électrique 7
   3.6 Premier démarrage 7
   3.7 Réglage du debit d'eau 8

4. Interface Utilisateur 9
   4.1 Présentation générale 9
   4.2 Réglage de l'horloge 11
   4.3 Réglage de la fonction timer 11
   4.4 Choix du mode de fonctionnement 12
   4.5 Réglage et visualisation du point de consigne 13
   4.6 Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile 13
   4.7 Charger la température sur l'affichage 13

5. Entretien et inspection 14
   5.1 Entretien 14
   5.2 Guide de dépannage 14
   5.3 Hivernage 15

6. Annexe 16
   6.1 Schématique de raccordement du PCB 16
   6.2 Schéma de câblage 17
   6.3 Vue éclatée et liste des pièces 18
   6.4 Garantie 20

1. PREFACE

Pour que vos clients puissent bénéficier de qualité, fiabilité et flexibilité, ce produit a été conçu pour satisfaire strictement aux normes de fabrication. Le présent manuel inclut toutes les informations nécessaires concernant l'installation, l'élimination des dysfonctionnements, le destockage et l'entretien. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'ouvrir l'unité, ou de réaliser des opérations d'entretien sur celle-ci. Le fabricant de ce produit ne sera en aucun cas tenu responsable en cas de blessure d'un utilisateur ou d'un endommagement de l'unité suite à d'éventuelles erreurs lors de l'installation, de l'élimination des dysfonctionnements, ou d'un entretien inutile. Il est primordial de suivre à tout moment les instructions spécifiées dans ce manuel. L'unité doit être installée par un personnel qualifié.

- Les réparations peuvent seulement être effectuées par le personnel qualifié du centre d'installation ou un distributeur agréé (HVAC).
- L'entretien et les différentes opérations doivent être réalisés à la fréquence et aux moments recommandés, tel que spécifié dans le présent manuel.
- N'utilisez que des pièces détachées originales normalisées.
- Toute recommandation non suivie annule la garantie.
- L'unité de thermopompe réchauffe l'eau de la piscine, et maintient une température constante.

Ce type de thermopompe présente les caractéristiques suivantes :

1. Durabilité

L'échangeur thermique est réalisé en PVC & titane ; le tube est en mesure de résister à une exposition prolongée aux agents corrosifs, tels que le chlore.

2. Faible niveau sonore

L'unité comprend un compresseur rotatif efficace et un moteur de ventilateur à bruit réduit, qui garantit un faible niveau sonore en service.

3. Tableau de commande électronique

L'unité est commandée par micro-contrôleur, qui permet de définir tous les paramètres de fonctionnement. L'état de fonctionnement peut être affiché sur le panneau de commande.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Données techniques de la thermopompe

*** REFRIGERANT: R410A

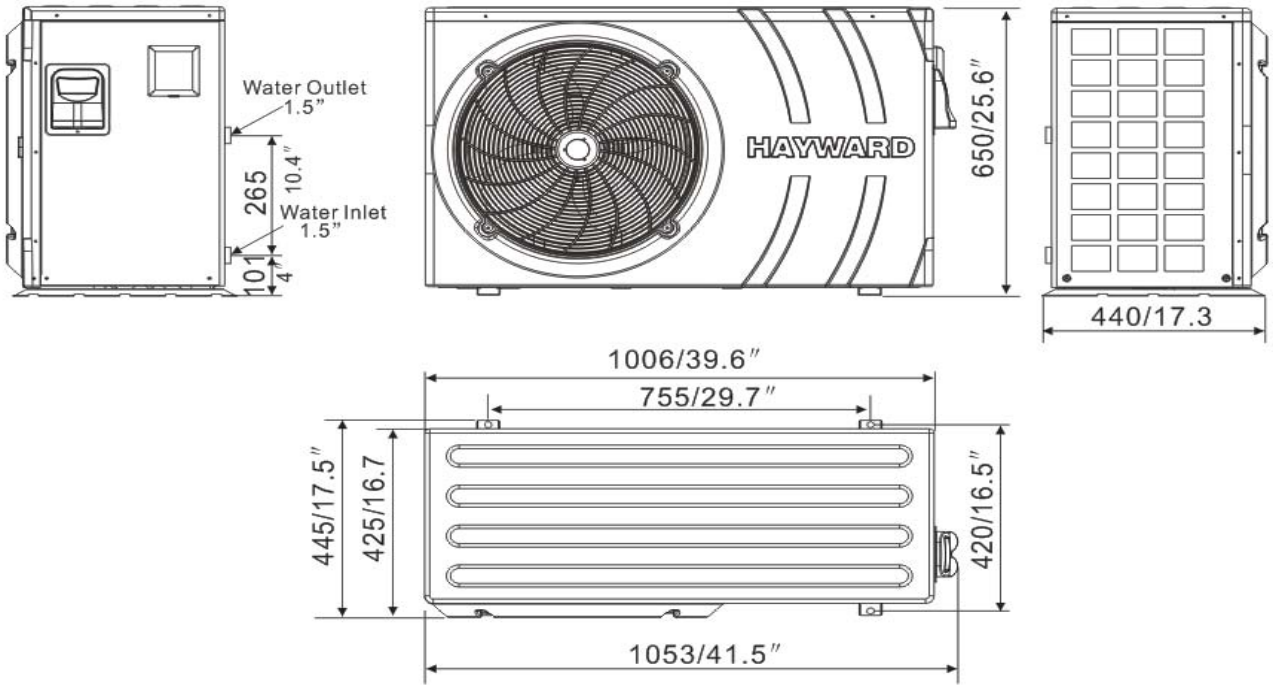
Unit	Modèle	HP50A/HP50HA
Capacité calorifique	kW	14,7
	BTU/h	50 000
Puisssance calorifique à l'entrée	kW	2,68
Courant de fonctionnement	A	12
Alimentation électrique	V/Hz	208-230V~/60Hz
Nombre de compresseurs		1
Type de compresseur		Rotatif
Nombre de ventilateurs		1
Puissance du ventilateur	W	120
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	850
Direction du ventilateur		Horizontale
Niveau de pression sonore (à 1 mètre)	dB(A)	54
Raccordement hydraulique	inch	1,5
Débit d'eau	m^3/h/gpm	4,5 / 20
Perte de charge sur l'eau (max)	kPa/psi	10 / 1,5
Dimensions nettes de l'unité (L/l/h)	mm/in	1053x420x650 / 41.5x16.5x25.6
Dimensions de l'unité emballée (L/l/h)	mm/in	1110x470x670 / 43.7x18.5x26.4
Poids net/poids de l'unité emballée	kg/lb	58 / 128

Chauffage: Température Ambiante (BS/BM): 24°C (75°F) / 19°C (66°F)
Temérature de l'eau (entrer/sortie): 26°C (79°F) / 28°C (82°F)

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

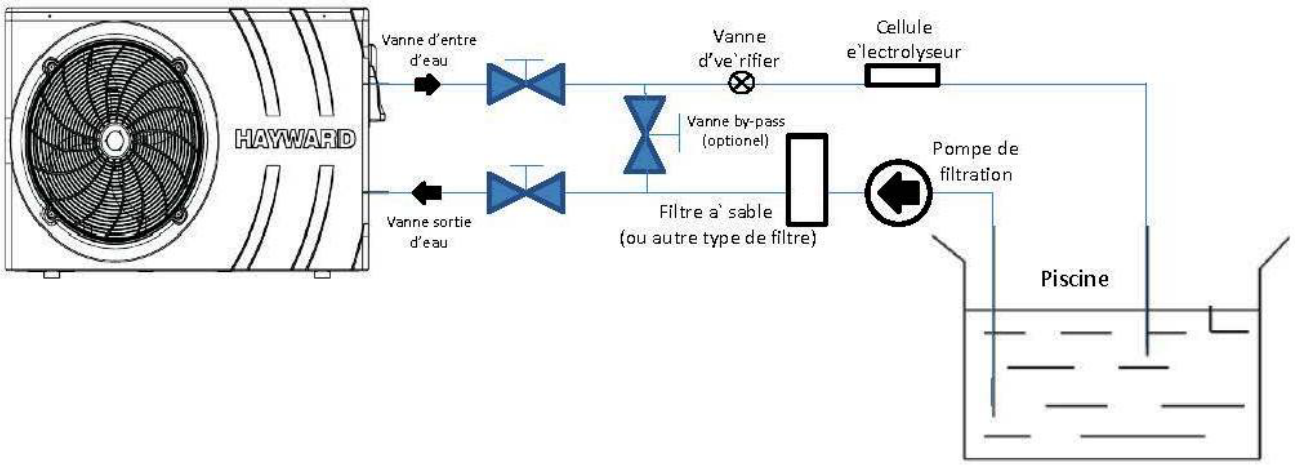
2.2 Dimensions (mm / inches)

Modèle: HP50A/HP50HA



3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.1 Illustration de l'installation



Accessoires d'installation

L'usine ne fournit que l'unité de thermopompe ; les autres accessoires représentés sur l'illustration sont des pièces détachées nécessaires pour le système d'alimentation en eau : ils sont fournis par l'utilisateur ou l'installateur.

Attention:
Suivre attentivement les étapes suivant lors de la mise en marche initiale

- Ouvrir toute la vanne et remplir avec de l'eau
- Assurez-vous que la pompe et les boyaux sont plein d'eau
- Fermer la vanne et démarrer la thermopompe

ATTENTION: Il est peut être nécessaire que les boyaux soient plus haut que la piscine

L'installation doit être effectuée conformément aux exigences de NEC et CEC par le personnel autorisé seulement.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.2 Thermopompe

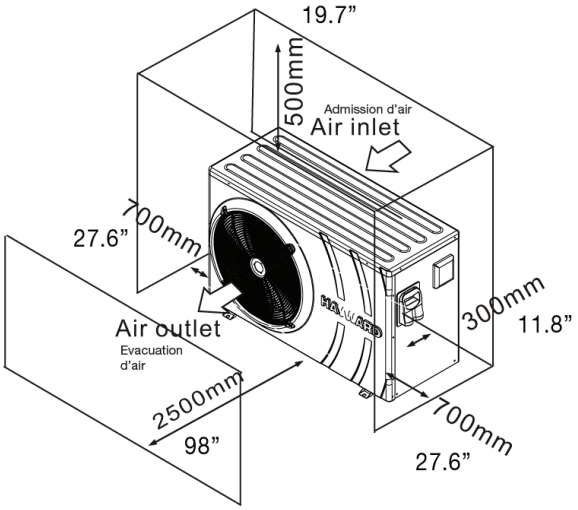
L'unité remplit correctement ses fonctions à tout emplacement externe, à condition que les trois facteurs suivants soient présents :

1. Air neuf - 2. Electricité - 3. Tuyauterie destinée au filtre de la piscine

L'unité peut être installée quasiment à tout endroit, à l'extérieur. En ce qui concerne les piscines intérieures, veuillez contacter le fournisseur.

NE PLACEZ pas l'unité au sein d'une zone fermée, ayant un volume d'air restreint : l'air refoulé par les unités sera recyclé.

NE PLACEZ pas l'unité auprès d'arbustes, qui peuvent bloquer l'entrée d'air. A ces emplacements, l'unité ne peut plus bénéficier d'une source continue d'air neuf, ce qui réduit son efficacité et peut empêcher une puissance calorifique adéquate.



3.3 A quelle distance de la piscine l'installer ?

En temps normal, la thermopompe est installée à moins de 25 pieds de la piscine. Plus la pompe est éloignée de la piscine, plus la déperdition thermique à partir de la tuyauterie est élevée. La majeure partie de la

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

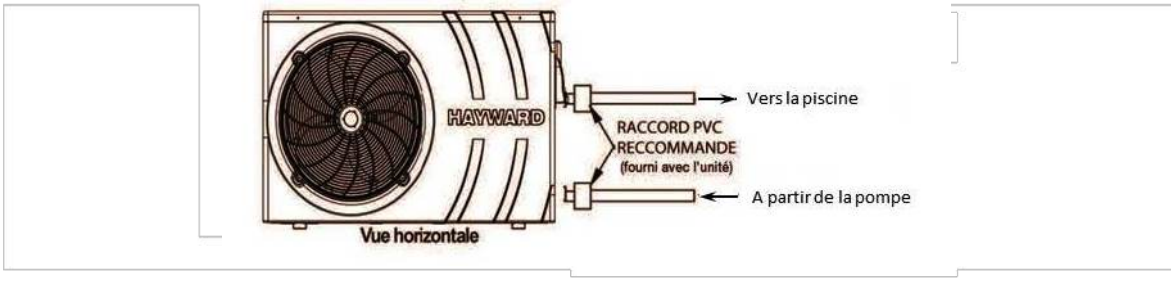
3.4 Installation des conduites

L'échangeur thermique au titane à débit nominal, exclusif, des thermopompes pour piscine ne requiert pas d'installation de conduites spécifiques, hormis la dérivation (le débit est défini conformément à la plaque signalétique). Pour un débit maximal, la diminution de la pression de l'eau est inférieure à 10 kPa/1.5 psi. Du fait qu'il n'existe pas de chaleur résiduelle ou température de flamme, l'unité ne requiert pas de tuyauterie en cuivre destinée à la dissipation thermique. Les tuyaux en PVC peuvent s'étendre directement jusqu'à l'unité.

Emplacement : raccordez l'unité à la conduite de refoulement (retour) de la pompe pour piscine, en aval de l'ensemble des pompes filtrantes et pour piscine, et en amont de tous les chlorateurs, ozonateurs ou pompes chimiques.

Vous devez utilizer des raccords en pvc male vissé 1½" pour vous adapter sur la thermopompe.

Veillez à ajouter un raccord rapide au niveau de l'entrée et de la sortie de l'unité, afin de simplifier la purge durant la période hivernale, et de faciliter l'accès, si un entretien s'avère nécessaire. (raccord PVC fourni avec l'unité)
Condensation : la thermopompe refroidissant l'air d'environ 4 à 5 degrés, l'eau peut se condenser sur les ailettes de l'évaporateur, en forme de fer à cheval. Si l'humidité



relative est très élevée, la quantité d'eau condensée peut s'élever à plusieurs litres par heure. L'eau descend le long des ailettes, pour parvenir dans bac collecteur, et est évacuée grâce au dispositif de purge destiné à la condensation, en matière plastique et cannelé, situé sur le côté du bac collecteur. Ce dispositif a été conçu pour recevoir un tubage de déversement en vinyle de 3/4", qui peut être posé à la main et s'adapter sur une purge appropriée. On peut facilement confondre la condensation et une fuite d'eau au sein de l'unité.

NB : pour vérifier rapidement que cette eau provient de la condensation, arrêtez l'unité et maintenez la pompe de la piscine en service. Si l'eau ne s'écoule plus du bac collecteur, il s'agit de condensation. UN TEST ENCORE PLUS RAPIDE consiste à TESTER LA PRESENCE DE CHLORE DANS L'EAU DE PURGE. Si elle ne contient pas de chlore, il s'agit de condensation.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.5 Raccordement électrique

REMARQUE : bien que l'échangeur thermique de l'unité soit isolé électriquement du reste de l'unité, il empêche tout simplement à l'électricité de circuler vers et en provenance de l'eau de la piscine. Il est tout de même nécessaire de mettre l'unité à la masse pour vous protéger des courts-circuits au sein de l'unité.

REMARQUE : vérifiez que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau correspondent au courant de fonctionnement requis, en prenant en considération l'emplacement spécifique de l'appareil, et le courant nécessaire pour alimenter tout autre appareil connecté au même circuit.

1) Observez le schéma de câblage, chapitre 6.2
2) Vérifiez que l'unité est alimentée avec la tension spécifiée. Le bloc de jonction se trouve du côté droit de l'unité. Trois connexions sont destinées à l'alimentation électrique, et deux à la commande de la pompe filtrante (subordination). La ligne d'alimentation électrique doit être dotée, de manière appropriée, d'un fusible de type alimentation moteur ou d'un disjoncteur afin d'éviter des surtensions sur le circuit (voir la plaque signalétique pour connaître la tension concernée).
3) Prenez toujours garde d'arrêter l'alimentation principale avant d'ouvrir la boîte de commande électrique.

3.6 Premier démarrage

Procédure de démarrage - une fois l'installation terminée, suivez les étapes suivantes :

1) Mettre en marche la pompe et vérifier l'arrivé et la sortie d'eau de la piscine.
2) Vérifiez que tous les robinets d'eau sont ouverts, et que l'eau s'écoule vers l'unité avant de passer au chauffage ou refroidissement.
3) Assurez-vous que l'unité est connectée correctement à l'alimentation principale (voir le schéma de câblage ou chapitre 6).
4) Faites pivoter le ventilateur à la main afin de vérifier qu'il peut tourner librement, et que la turbine est fixée correctement sur l'arbre du moteur.
5) Vérifiez que le tuyau de purge du condensat est fixé correctement, et ne présente aucune obstruction.
6) Activez l'alimentation électrique destinée à l'unité, puis appuyez sur le bouton On/Off sur le panneau de commande.
7) Assurez-vous qu'aucun code d'ALARME ne s'affiche lorsque l'unité est sur ON (voir guide de dépannage).
8) Réglez le débit d'eau à l'aide de la valve de dérivation (voir chapitre 3.1) afin d'obtenir une différence de 2° C dans la température de l'eau. Prenez note que la position de la valve change si le débit change, comme lorsque vous utilisez une pompe à deux vitesses.
9) Après un fonctionnement durant quelques minutes, vérifiez que l'air quittant l'unité s'est refroidi (entre 5 et 10°).
10) L'unité étant en service, désactivez la pompe filtrante. L'unité devrait également s'arrêter automatiquement.
11) Faites fonctionner l'unité et la pompe de la piscine 24 heures sur 24, jusqu'à ce que la température de l'eau souhaitée soit atteinte. Quand la température de l'eau entrante atteint la valeur définie, l'unité s'arrête. Elle redémarre alors automatiquement (tant que la pompe de la piscine est en service) si la température de la piscine est inférieure d'au moins 2° C à la température définie.

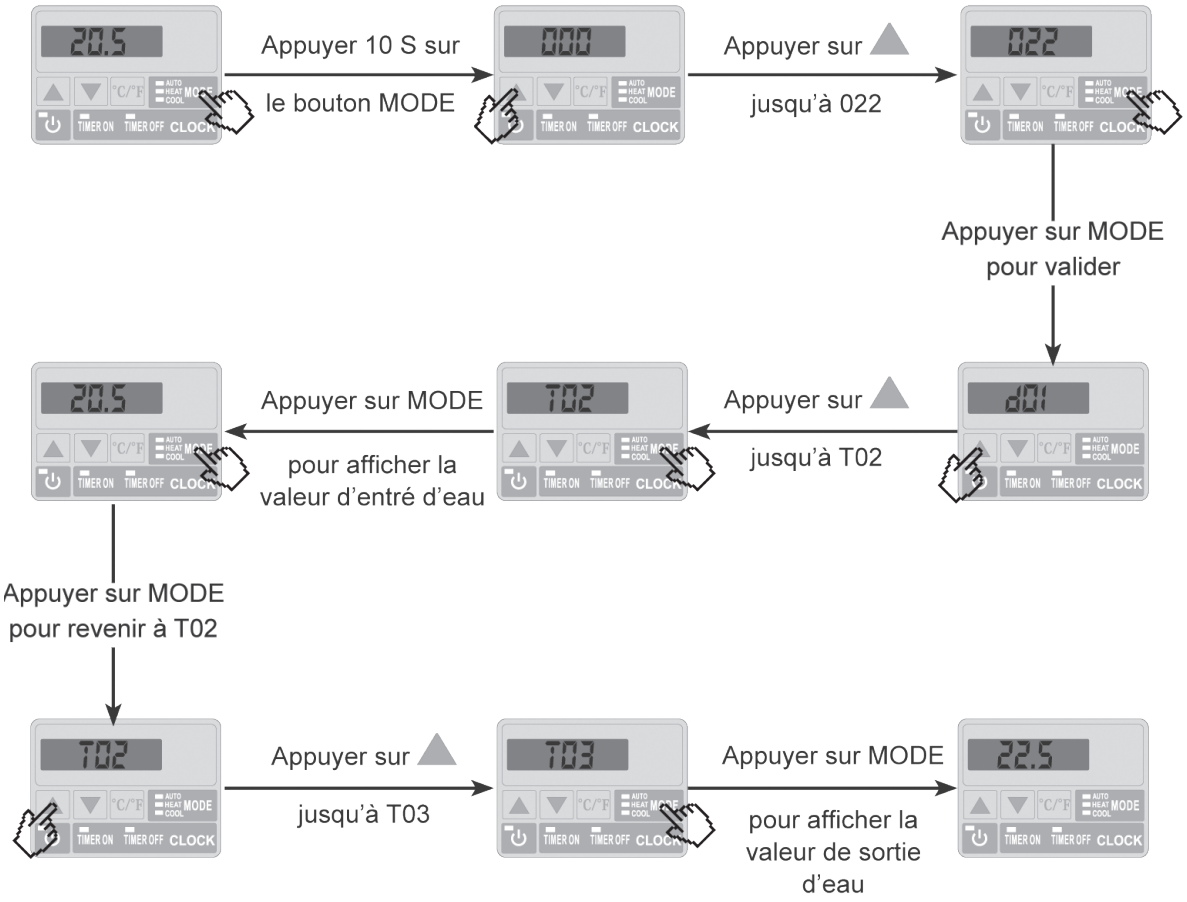
Contrôleur de débit - L'unité est dotée d'un contrôleur de débit qui active la pompe à chaleur lorsque la pompe de filtration de la piscine est en service, et la désactive lorsque la pompe de la filtration est hors service. Par manque d'eau, le code d'alarme EE3 s'affiche sur le régulateur (Voir chapitre 5.2).

Temporisation - l'unité est dotée d'un temporisateur réglé sur 3 minutes intégré, afin de protéger les composants du circuit de commande et d'éliminer toute instabilité en termes de redémarrage, et toute interférence au niveau du contacteur. Grâce à cette temporisation, l'unité redémarre automatiquement environ 3 minutes après toute coupure du circuit de commande. Même une coupure de courant de courte durée active le temporisateur réglé sur 3 minutes, et empêche tout démarrage de l'unité jusqu'à ce que la durée limite de 3 minutes se soit écoulée. Des coupures de courant pendant la période de temporisation n'ont aucun effet sur la durée limite de 3 minutes.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.7 Réglage du débit d'eau

Lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement et les vannes d'entrée et de sortie d'eau ouvertes, ajuster la vanne dite "by-pass" de façon à obtenir une différence de 2°C entre la température d'entrée et de sortie d'eau (voir schéma de principe § 3.1). Vous pouvez vérifier le réglage en visualisant les températures entrée (T02) / sortie (T03) directement sur le panneau de commande en suivant la procédure ci-dessous.



Puis, régler votre By-pass afin d'obtenir une différence de 2°C entre T03 et T02 (T03-T02 = ΔT = 2).

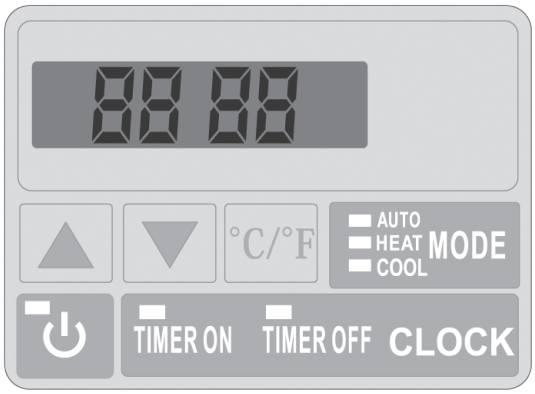
Appuyer 2 fois sur ⏻ pour sortir du menu

Note : L'ouverture de la vanne dite "by-pass" engendre un débit moins important d'ou une augmentation du ΔT.
La fermeture de la vanne dite "by-pass" engendre un débit plus important d'ou une diminution du ΔT.

4. INTERFACE UTILISATEUR

4.1 Présentation générale

La pompe à chaleur est équipée d'un panneau de commande électronique, raccordé électriquement et pré-réglé en usine en mode chauffage.



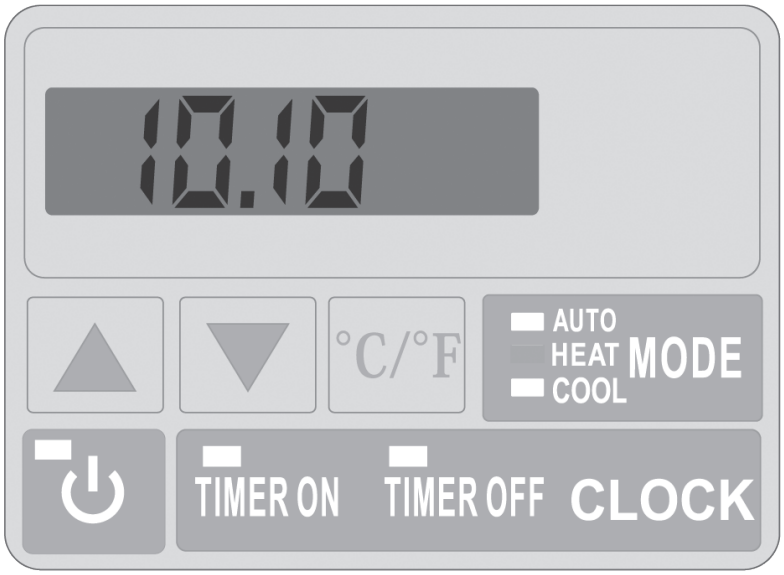
Légende

COOL	Symbole Mode Refroidissement
HEAT	Symbole Mode Chauffage
AUTO	Mode automatique
CLOCK	Réglage heure et Timer
MODE	Bouton sélection et réglage
	Bouton Marche/Arrêt et retour/validation
	Défilement bas
	Défilement haut
TIMER ON	Réglage heure de marche
TIMER OFF	Réglage heure d'arrêt

4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

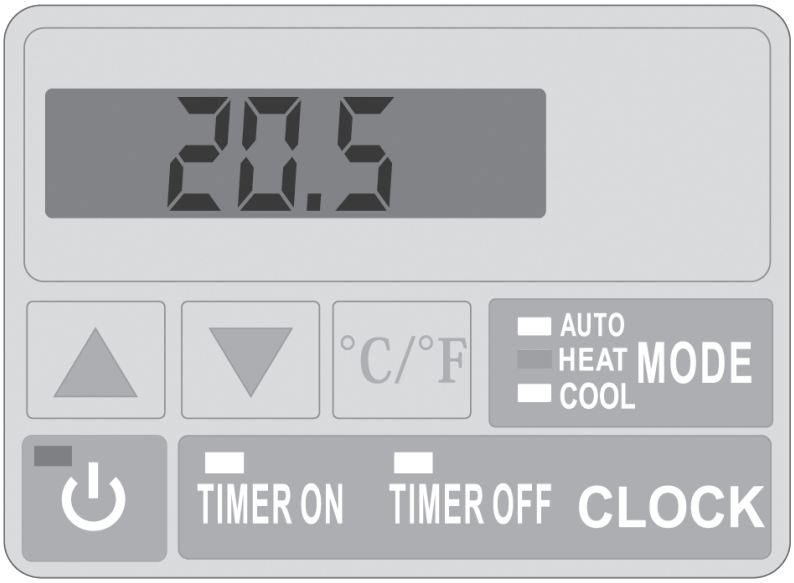
Mode OFF

Lorsque la pompe à chaleur est en veille (Mode OFF) l'heure ainsi que le mode de fonctionnement sont affiché sur l'écran du régulateur.



Mode ON

Lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement ou en régulation (Mode ON) la voyant du bouton marche est allumé en rouge et la température d'entrée d'eau s'affiche sur l'écran.



4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

4.2 Réglage de l'horloge

Le réglage de l'horloge peut se faire en mode ON ou OFF. Presser «CLOCK», l'affichage clignote puis appuyer sur «CLOCK», les heures clignotent. Régler les heures avec les flèches ▲ ou ▼ puis presser encore une fois «CLOCK» pour sélectionner les minutes. Régler les minutes à l'aide des flèches ▲ ou ▼. Presser «CLOCK» pour valider. L'afficheur revient à son état précédent.

Note : La sauvegarde des réglages se fait par le bouton «CLOCK» ou automatiquement si aucune touche n'est activée pendant 5 secondes.

4.3 Réglage de la fonction timer

Le réglage de cette fonction est nécessaire dès lors que vous souhaitez faire fonctionner votre pompe à chaleur sur une plus courte période que celle définie par l'horloge de filtration. Ainsi vous pourrez programmer un départ différé et un arrêt anticipé ou simplement interdire une plage horaire de fonctionnement (par exemple la nuit).

Programmation Départ (Timer ON) / Marche

1) Presser «Timer ON», l'heure clignote.

2) Presser «Timer ON» pour régler les heures à l'aide des boutons ▲ ▼.

3) Presser «Timer ON» pour régler les minutes à l'aide des boutons ▲ ▼.

La sauvegarde des réglages se fait par le bouton «Timer ON» ou automatiquement si aucune touche n'est activée pendant 5 secondes.
Un voyant vert indique que le timer est activé.

Programmation Arrêt (Timer OFF) / Arrêt

1) Presser «Timer OFF», l'heure clignote.

2) Presser «Timer OFF» pour régler les heures à l'aide des boutons ▲ ▼.

3) Presser «Timer OFF» pour régler les minutes à l'aide des boutons ▲ ▼.

La sauvegarde des réglages se fait par le bouton «Timer OFF» ou automatiquement si aucune touche n'est activée pendant 5 secondes.
Un voyant rouge indique que le timer est activé.

4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

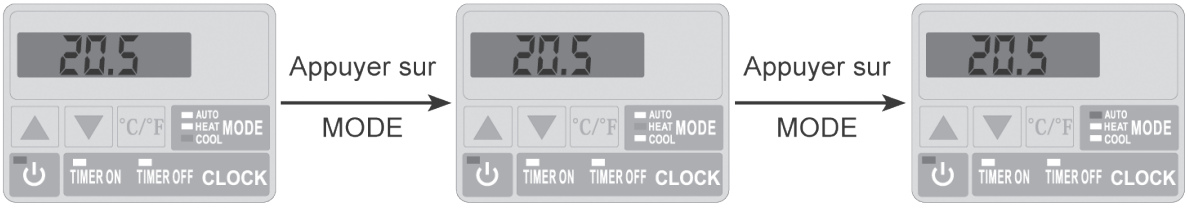
Suppression des Timer (Timer ON et OFF) / Arrêt et Marche

1) Presser «Timer ON», «Timer ON» clignote.
2) Presser pour supprimer la programmation.
3) Presser «Timer OFF», «Timer OFF» clignote.
4) Presser pour supprimer la programmation.

4.4 Choix du mode de fonctionnement : chauffage, refroidissement ou automatique

En Mode “OFF” ou “ON”

Presser le bouton «MODE» pour basculer du mode refroidissement (voyant vert) au mode chauffage (voyant orange) au mode automatique (voyant rouge).



4. INTERFACE UTILISATEUR (suite)

4.5 Réglage et visualisation du point de consigne (Température d'eau souhaitée)

En Mode "OFF" et Mode "ON"

Presser les boutons ▲ ou ▼ pour définir le point de consigne souhaité.

Le réglage s'effectue avec une précision de 0,5 °C.

Ne chauffez pas l'eau de la piscine à une température supérieure à 104° F (40° C). Une température de 100° F est considérée comme sécuritaire pour un adulte en bonne santé. Une eau plus chaude accroît le risque d'hyperthermie. Une attention particulière devrait être accordée aux enfants plus jeunes. Femmes enceintes, attention! L'immersion dans une eau dont la température est supérieure à 100° F (38° C) peut endommager le fœtus durant les trois premiers mois de la grossesse (entraînant des dommages au cerveau ou une malformation chez l'enfant à naître). Les femmes enceintes devraient respecter rigoureusement cette limite maximale de 100° F (38° C).

Note : En fonctionnement ou à l'arrêt il suffit de presser le bouton ▲ ou ▼ pour visualiser ou modifier le point de consigne.

4.6 Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile

Presser le bouton Marche/Arrêt ⏻ pendant 5 s jusqu'à l'émission d'un bip.

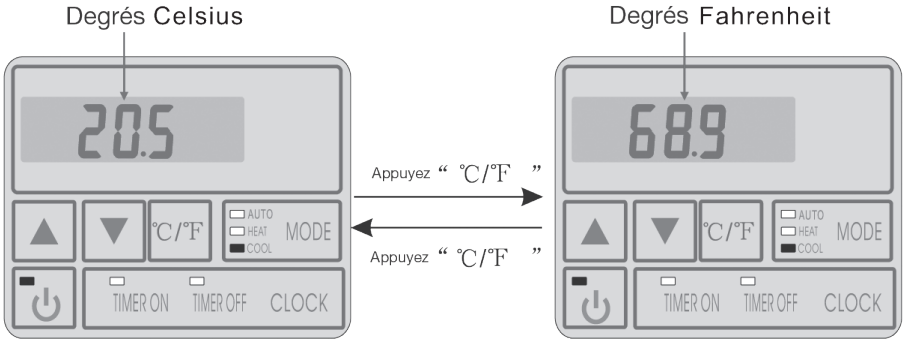
Les touches deviennent inactives.

Pour déverrouiller, presser ⏻ pendant 5 s jusqu'à l'émission d'un bip.

Les touches redeviennent actives.

4.7 Charger température sur l'affichage

Lossque l'appareil est alluré, s'il vous plaît appuyez sur le bouton ºC/ºF pour choisir entre les degrés Celsius ou Fahrenheit



5. ENTRETIEN ET INSPECTION

5.1 Entretien

- Vérifiez souvent le dispositif d'alimentation en eau et le déverrouillage. Vous devez éviter l'état où ni de l'eau ni de l'air ne pénètre dans le système, étant donné que cela influence les performances et la fiabilité de l'unité. Veuillez nettoyer régulièrement le filtre de la piscine / spa, afin d'éviter tout endommagement de l'unité lié à l'obstruction du filtre.
- La zone entourant l'unité doit être sèche, propre et bien ventilée. Nettoyez régulièrement l'échangeur thermique afin de préserver un bon échange thermique, et donc d'économiser l'énergie. Ne nettoyez pas à la pression ni avec une force excessive, car cela pourrait endommager les ailerons et réduire l'efficacité et la capacité de la thermopompe.
- La pression de fonctionnement du système refroidisseur doit uniquement être traitée par un technicien spécialisé.
- Vérifiez souvent l'alimentation électrique et le raccordement des câbles. Si l'unité commence à connaître des dysfonctionnements, désactivez-la, et contactez votre technicien qualifié.
- Videz toute l'eau de la pompe à eau et du système d'alimentation en eau, de telle sorte que l'eau entrant dans la pompe ou dans le système d'alimentation en eau ne puisse pas se congeler. Vous devez évacuer l'eau présente au fond de la pompe à eau si l'unité n'est pas utilisée sur une durée prolongée. Veuillez vérifier minutieusement l'unité et remplir complètement le système d'eau avant de l'utiliser pour la première fois, après une inutilisation sur une longue durée.
- L'installation doit être réalisée en conformité avec le Code national de l'électricité et uniquement par le personnel autorisé.

5.2 Guide de dépannage

Dysfonctionnement	Contrôleur LCD	Raison	Solution
Défaut sonde entrée d'eau	P01	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit	Vérifiez ou remplacez le capteur
Défaut sonde sortie d'eau	P02	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit	Vérifiez ou remplacez le capteur
Défaut sonde de dégivrage	P05	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit	Vérifiez ou remplacez le capteur
Défaut sonde température extérieure	P04	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit	Vérifiez ou remplacez le capteur
Différence de température entre l'eau en sortie et l'eau en entrée	E06	Débit d'eau en volume insuffisant, différence de pression d'eau trop faible / trop élevée	Vérifiez le débit d'eau, ou l'obstruction du système.
Antigel en mode refroidissement	E07	Quantité d'eau sortante trop faible	Vérifiez le débit d'eau, ou le capteur de température d'eau sortante.
Protection antigel de première classe en hiver	E19	Température ambiante, ou de l'eau entrante trop faible	
Protection antigel de seconde classe en hiver	E29	Température ambiante, ou de l'eau entrante encore plus faible	
Protection haute pression	E01	Pression du système de gaz trop élevée, ou débit d'eau trop faible, ou évaporateur obstrué, ou débit d'air trop faible	Vérifiez le pressostat haute pression et la pression du système de gaz pour évaluer si la boucle de gaz est bloquée ou le fréon n'est pas suffisant
Protection basse pression	E02	Pression du système de gaz trop faible, ou débit d'air trop faible ou évaporateur obstrué	Vérifiez le pressostat basse pression et la pression du système de gaz pour évaluer s'il existe une fuite ou le fréon n'est pas suffisant
Flux par défaut	E03	Eau absente / peu d'eau dans le système d'alimentation en eau.	Vérifiez le débit d'eau, vérifiez la pompe à eau et le régulateur de débit pour voir s'ils présentent d'éventuels dysfonctionnements.
Temp. à l'entrée et à la sortie de l'eau, 3 fois Protection de l'écart en 30 minutes	E06	Débit d'eau insuffisant	Vérifiez le débit d'eau, ou si le système d'alimentation en eau est bloqué.
Cycle de dégivrage	Affichage du code de dégivrage		
Problème de communication	E08	Dysfonctionnement du contrôleur LED ou de la connexion PCB	Vérifier la connexion des câbles

5. ENTRETIEN ET INSPECTION

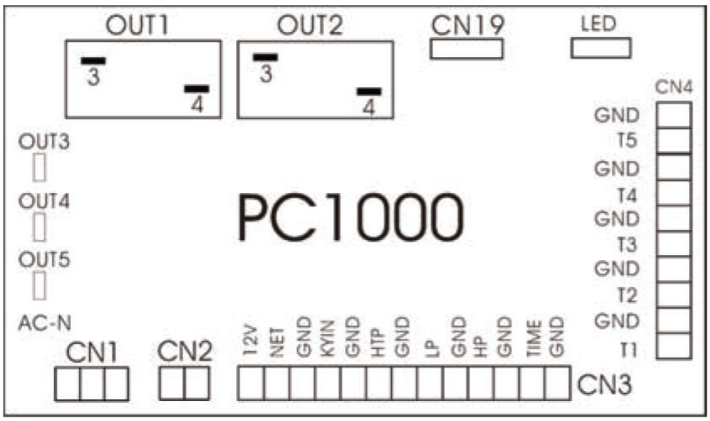
5.3 Hivernage

- Mettre la pompe à chaleur en Mode “OFF”.
- Couper l’alimentation de la pompe à chaleur.
- Vider le condenseur à l’aide de la vidange pour éviter tout risque de dégradation. (Risque important de gel).
- Fermer la vanne “by-pass” et dévisser les raccords unions entrée/sortie.
- Chasser au maximum l’eau stagnante résiduelle du condensateur à l’aide d’un pistolet à air.
- Obturer l’entrée et la sortie d’eau sur la pompe à chaleur pour éviter l’intrusion de corps étrangers.
- Couvrir la pompe à chaleur avec une housse d’hivernage (non fournie).

Tout dommage occasionné par un mauvais hivernage entraîne l’annulation de la garantie.

6. ANNEXE

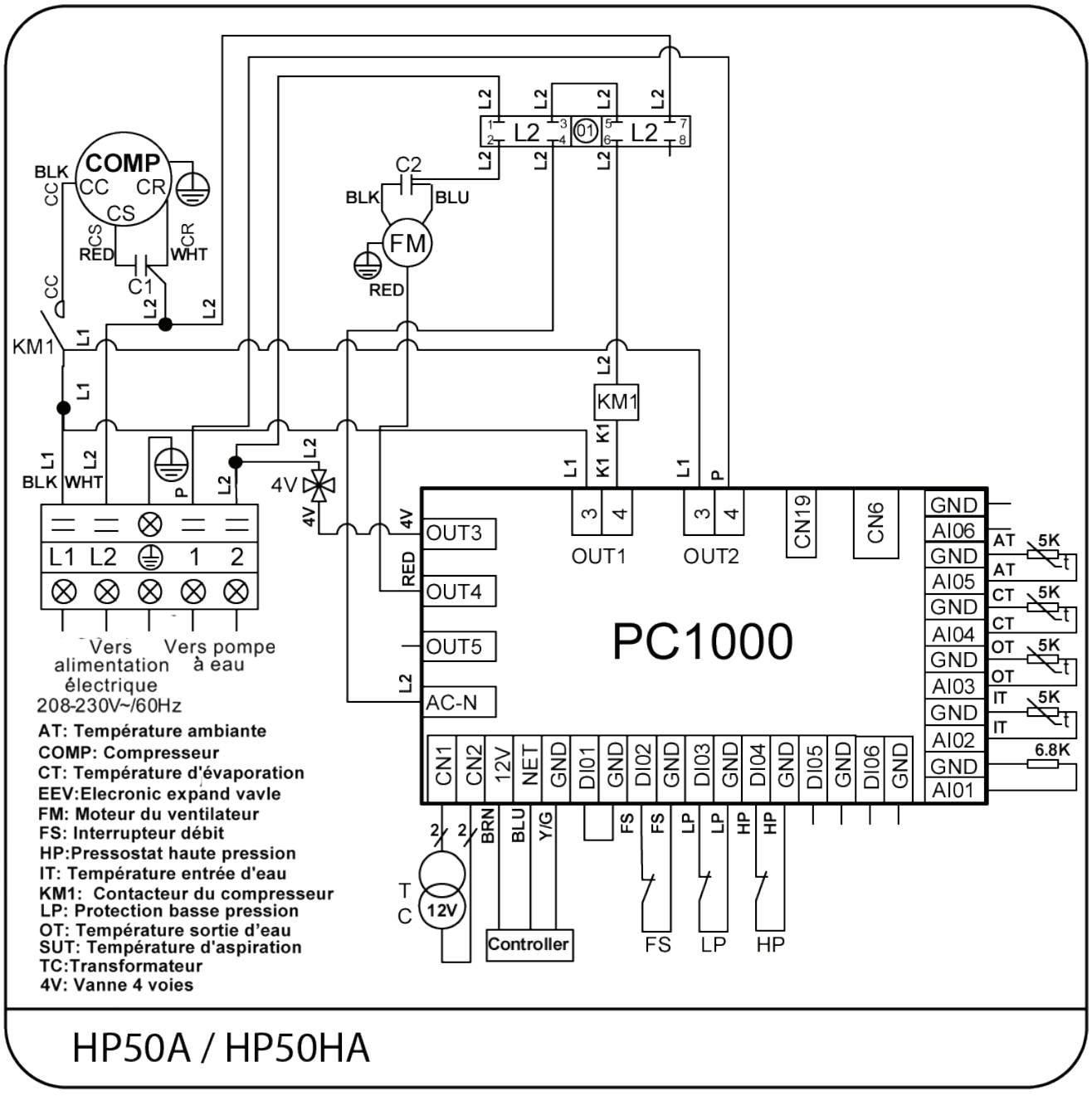
6.1 Schématique de raccordement du PCB



No.	symbol	Signification
1	OUT1	Compresseur du système 1 (220-230VAC)
2	OUT2	Pompe de filtration (220-230VAC)
3	OUT3	Valve 4 voies (220-230VAC)
4	OUT4	Moteur de ventilateur à grande vitesse (de 220 à 230 volts c.a.)
5	OUT5	Moteur de ventilateur à faible vitesse (de 220 à 230 volts c.a.)
6	AC-N	Fil de neutre
7	NET GND 12V	Alimentation du controleur externe
8	KYIN	Entrée de l'interrupteur marche/arret
9	HTP GND	Entrée du détecteur de débit (NC)
10	LP GND	Sonde de protection basse pression
11	HP GND	Sonde de protection haute pression
12	TIME GND	Aucune utilisation
13	T1 GND	Temp. à l'aspiration (entrée)
14	T2 GND	Température de l'eau à l'entrée
15	T3 GND	Température de l'eau à la sortie
16	T4 GND	Temp. du serpentin (entrée)
17	T5 GND	Température ambiante (entrée)

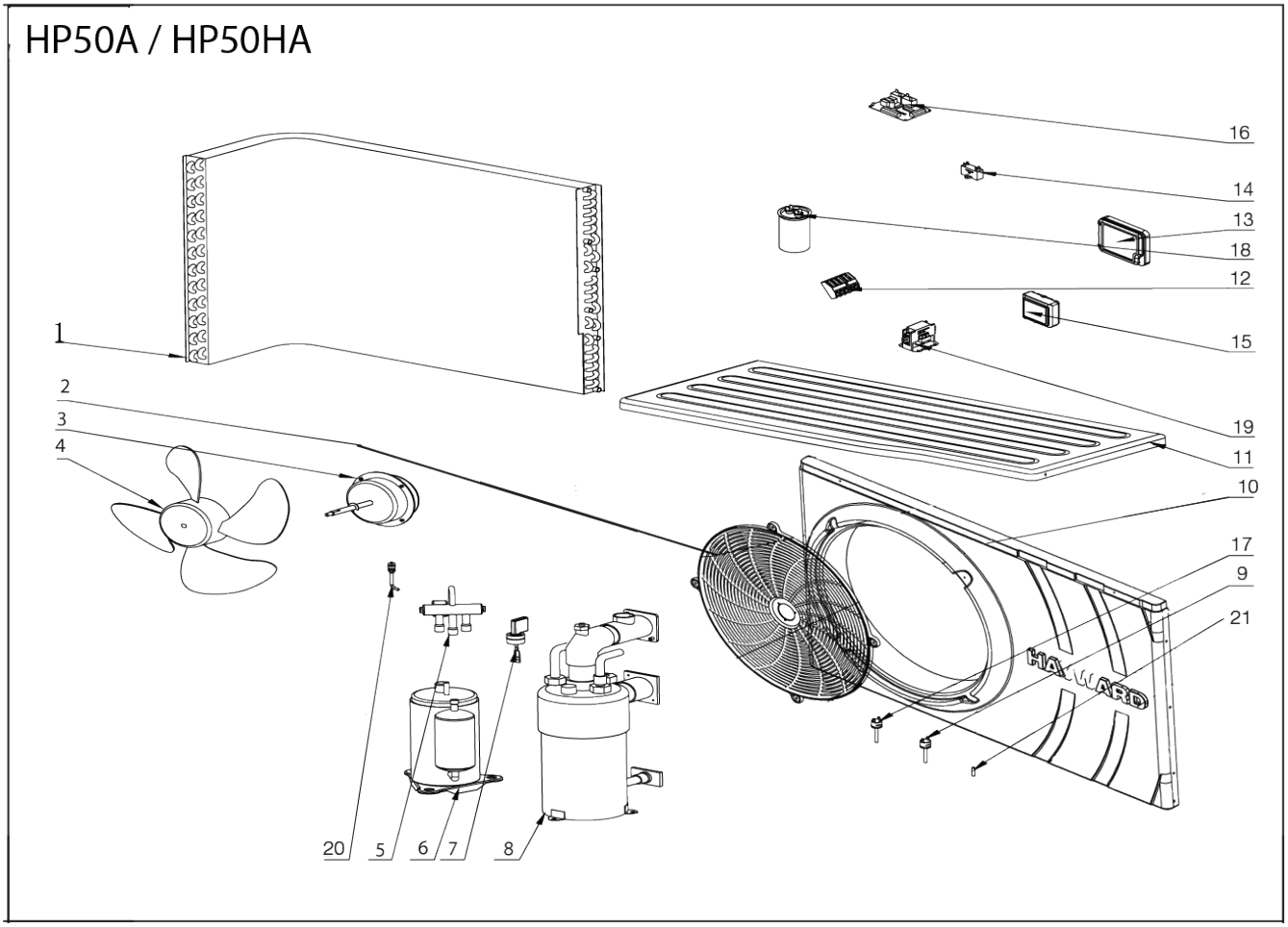
6. ANNEXE

6.2 Schéma de cablage



6. ANNEXE

6.3 Vue éclatée - HP50A / HP50HA



6. ANNEXE

6.3 Liste des pièces principales et pièces détachées - HP50A/HP50HA

SN	Part Code	Part Name	Part Number
1	32012-120020	Evaporateur	HPX32012-120020
2	20000-220188	Plastique de protection du ventilateur	HPX20000-220188
3	20000-330124	Moteur de ventilateur	HPX20000-330124
4	3500-2701	Ventilateur axial	HPX3500-2701
5	2001-1418	Vanne 4 voies	HPX2001-1418
6	20000-110041	Compresseur	HPX20000-110041
7	20000-360005	Détecteur de debit d'eau	HPX20000-360005
8	32012-120014	Echangeur de chaleur en Titane	HPX32012-120014
9	2001-3605	Pressostat haute pression	HPX2001-3605
10	32012-220044	Panneau de façade	HPX32012-220044
11	32012-220045	Panneau de haut	HPX32012-220045
12	2001-3907	Bornier	HPX2001-3907
13	2000-2111	Couvercle étanche	HPX2000-2111
14	20000-350012	Condensateur de ventilateur	HPX20000-350012
15	95005-310188	Unité de commande de l'ACL	HPX95005-310188
16	35005-310145	Carte de contôle	HPX35005-310145
17	2000-3603	Pressostat basse pression	HPX2000-3603
18	2000-3505	Condensateur du compresseur	HPX2000-3505
19	20000-360006	AC Contacteur	HPX20000-360006
20	20000-140153	Vanne à aiguille	HPX20000-140153
21	2000-3242	Capteur (d'eau et de l'air)	HPX2000-3242

6. ANNEXE

6.4 Garantie

GARANTIE LIMITÉE DU MANUFACTURIER

La garantie Hayward couvre, à l'emplacement d ' origine, la thermo-pompe contre tout défaut de pièces et fabrication pour un (1) an. Cette garantie couvre les pièces et la main d'oeuvre pour un (1) an et débute à la date d'achat.
Le compresseur a une garantie de deux (2) ans pièces seulement et la composante de l'échangeur en Titanium a une garantie de cinq (5) ans. La main d'oeuvre n'est couverte que pour une période de un (1) an. Hayward n'annulera pas cette garantie à cause d'une chimie de l'eau inadéquate. Cette garantie est valide si l'appareil a été installé selon les caractéristiques établies dans ce manuel.

Cette garantie n'inclut pas le service tels l'inspection, l'entretien ou les appels de service à cause de rapports d'opérations erronés, de la mauvaise position d'un robinet extérieur ou de la nécessité du soutien technique. Elle exclut également le réfrigérant, la réparation ou les dommages causés par la négligence, les accidents ou autres conditions supposant l'utilisation non appropriée de l'appareil. Cette garantie sera rendue nulle si le produit est réparé ou altéré d'une quelconque façon par une personne ou une entreprise autre que celles autorisées par HAYWARD. Cette Garantie a préséance sur toutes les autres garanties, expresses ou tacites, écrites ou orales. Il n'existe pas de garantie tacite de qualité marchande ou de bon fonctionnement couvrant cet appareil. Cette garantie s'applique seulement au Canada.

HAYWARD décidera s'il remplace ou répare toutes pièces de HAYWARD qui est défectueuse et si une des pièces est retournée à notre manufacture, les frais transport seront couverts, dans la période de garantie. Il est entendu que ce genre de remplacement ou de réparation soit la seule solution disponible de HAYWARD. À moins que le service ne soit autorisé par HAYWARD et exécuté par un centre de service autorisé par le manufacturier. HAYWARD n'est pas responsable des dommages de quelques sortes, incluant les accidents ou les dommages indirects. HAYWARD doit approuver le retour des pièces et les réparations seront exécutées dans les termes de cette garantie. Toutes les pièces retournées avant le terme de la garantie seront réparées, frais de port payés, dans les meilleurs délais et aux coûts les plus économiques.

Hayward Pool Products
620 Division St., Elizabeth, NJ 07207
www.hayward.com / 1-888-HAYWARD

Hayward Canada, Inc.
2880 Plymouth Dr., Oakville, ON L6H 5R4
www.haywardpool.ca / 1-888-238-7665